

**KAJIAN MORFOMETRI LERENG UNTUK KONSERVASI
TANAH DI KECAMATAN JATIYOSO KABUPATEN
KARANGANYAR**

Usulan Penelitian Untuk Skripsi S-1
Program Studi Geografi



Disusun Oleh:

MUHAMMAD SYARIF HIDAYAT

NIM : E 100080026

FAKULTAS GEOGRAFI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2016

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

KAJIAN MORFOMETRI LERENG UNTUK KONSERVASI TANAH DI
KECAMATAN JATIIYOSO KABUPATEN KARANGANYAR

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh
Muhammad Syarif Hidayat
NIM : E100080026

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada :
Hari / Tanggal : Jum'at / 15 Januari 2016
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Tim Penguji

Tanda tangan

Ketua : Ir. Taryono, M.Si

()

Sekretaris : Drs. Suharjo, M.Si

()

Anggota : Drs. Munawar Cholil, M.Si

()


Pembimbing I : Ir. Taryono, M.Si

()

Pembimbing II : Drs. Suharjo, M.Si

()

Surakarta, 16 Februari 2016
Dekan Fakultas Geografi
Universitas Muhammadiyah Surakarta


Drs. Priyono, M.Si

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya sendiri, diajukan untuk memperoleh gelar akademis di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Surakarta, 16 Februari 2016



(Muhammad Syarif Hidayat)

MOTTO

“Barang siapa yang menempuh jalan yang padanya ia menuntut ilmu, maka Allah menempuhkannya jalan ke surga” (HR. Muslim dan Abu Hurairah)

“Keyakinan dan kesungguhan dalam berupaya adalah sebuah gerbang untuk menapaki tangga keberhasilan”

“Keberhasilan diperoleh dari kesungguhan niat, kegigihan berupaya, dan kesabaran berdoa”

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Karya penelitian ini ku persembahkan kepada :

- ✓ Allah SWT dan Nabi besar Muhammad Saw
- ✓ Untuk seluruh keluargaku tersayang, Bapak, Ibu, Kakak dan Adikku atas dukungan kalian
- ✓ Untuk Istriku tercinta yang selalu setia mendampingi
- ✓ KMPA Giri Bahama ku dan semua yang ada didalamnya
- ✓ Semua sahabatku

ABSTRACT

This research was conducted in the Sub District Jatiyoso District Karanganyar entitled "Study Morphometry Slopes For Soil Conservation In Sub District Jatiyoso District Karanganyar", in order to determine morphometric slope causing geomorphological processes resulting erosion. In addition, also want to know other forms of soil conservation to reduce the occurrence of erosion processes in the study area.

The method used in this study is a survey. The survey includes observation and measurement systematically, complemented by the use of secondary data analysis. The sampling technique using stratified sampling strata land units, the captured data is data morphology, slope, slope length, slope shape, geomorphological processes, forms of conservation, and crop types. While the method of data analysis used is descriptive method.

Based on the results of this study indicate that: The characteristics of geomorphology in the study area varies from unit of land that has a slope of the biggest V3 VI Ack Kb and V3 VI Ack Tg, namely 84%, while unit of land that has a slope smallest V4 V Lc Pm and V4 V Lck Pm, which is 9%. Erosion in the area of research that sheet erosion and gully erosion which contained nearly all the land units. And weathering that occurred in the study area almost all land units are heavy weathering. As for the rocks that make up the study area or Litologinya is Lawu Breccia lava rock, Lava and Tuff. Forms of conservation land in the study area is in the form of mechanical and vegetative methods. Conservation shape mechanically both in the form of construction of bench terraces, patio benches were construction, shoddy construction bench terraces, patio benches imperfect. While conservation methods vegetative form of annual plants and crops. With this research in the area Jatiyoso presented in map form morphoconservation a scale of 1: 70,000 and geomorphology map with a scale of 1: 70,000.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Jatiyoso Kabupaten Karanganyar yang berjudul “Kajian Morfometri Lereng Untuk Konservasi Tanah Di Kecamatan Jatiyoso Kabupaten Karanganyar”, dengan tujuan untuk mengetahui morfometri lereng yang menyebabkan proses geomorfologi sehingga mengakibatkan terjadinya erosi. Selain itu, juga ingin mengetahui bentuk-bentuk konservasi tanah untuk mengurangi terjadinya proses erosi di daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei. Survei yang meliputi pengamatan dan pengukuran secara sistematis, dilengkapi dengan menggunakan analisis data sekunder. Teknik pengambilan sampel menggunakan stratified sampling dengan strata satuan lahan, data yang diambil adalah data morfologi, kemiringan lereng, panjang lereng, bentuk lereng, proses geomorfologi, bentuk konservasi, dan jenis tanaman. Sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah metode deskriptif.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa: Karakteristik geomorfologi di daerah penelitian bervariasi mulai dari satuan lahan yang memiliki kemiringan lereng terbesar V3 VI Ack Kb dan V3 VI Ack Tg, yaitu 84 % sedangkan satuan lahan yang memiliki kemiringan lereng terkecil V4 V Lc Pm dan V4 V Lck Pm, yaitu 9 %. Erosi yang terjadi di daerah penelitian yaitu erosi lembar dan erosi alur yang terdapat hampir diseluruh satuan lahan. Dan pelapukan yang terjadi di daerah penelitian hampir keseluruhan satuan lahan merupakan pelapukan berat. Sedangkan untuk batuan yang menyusun daerah penelitian atau Litologinya adalah batuan Lahar Lawu Breksi, Lava dan Tuff. Bentuk konservasi tanah yang ada di daerah penelitian yaitu berupa metode mekanik dan vegetatif. Bentuk konservasi secara mekanik berupa teras bangku konstruksi baik, teras bangku konstruksi sedang, teras bangku konstruksi jelek, teras bangku tak sempurna. Sedangkan metode konservasi vegetatifnya berupa tanaman tahunan dan tanaman musiman. Dengan ini hasil penelitian di daerah Jatiyoso disajikan dalam bentuk peta morfokonservasi dengan skala 1 : 70.000 dan peta geomorfologi dengan skala 1 : 70.000.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberi rahmat dan hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : “Kajian Morfometri Lereng Untuk Konservasi Tanah Di Kecamatan Jatiyoso Kabupaten Karanganyar”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Sains, pada Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mungkin dalam pembuatan skripsi ini banyak terdapat kekurangan. *Alhamdulillah* segala kesulitan dapat teratasi berkat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Priyono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Ir. Taryono, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran demi kelancaran dalam penyusunan skripsi ini
3. Drs. Suharjo, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran demi kelancaran dalam penyusunan skripsi ini
4. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Geografi, terima kasih telah mendidik dan membantu saya dalam proses pencarian ilmu
5. Seluruh keluargaku, “Bapak, Ibu, Mbak Ida, Mbak Mamik, Adikku Novita” yang selalu berusaha menyemangati dan mendorongku menyelesaikan studi dan mendoakan agar yang terbaik bagiku sekarang dan selamanya
6. Istriku “Fauziah Ashari” tercinta kamu yang selama ini tidak tinggal diam selalu menyemangati dan jadi motivator cantikku

setiap saat berdoa demi kelancaran semuanya, maka tetaplah jadi bagian dalam hidupku sayang.....selamanya;),, karena engkaulah orang yang ada dibalik kesuksesanku

7. Giri Bahama tempatku selama ini aku belajar, menginap tiap malam, serta tempatku mendapatkan banyak pelajaran dan pengalaman, tetaplah jaya.....tunjukkan gigihmu cengkram erat terus dengan cakar yang kuat dan kibarkan semangat merah putih Indonesia
8. Terima kasih juga untuk : Kang Buto, Mas Suket, Blebah, Gedek, Crety, yang bantu dan sering oyak-oyak buat nyelesain skripsiku dan membantu saran yang baik dalam skripsiku
9. Spesial juga untuk yang membantu saya saat survey “Kelinci dan Regang” tanpa nekat sama kalian gak mungkin dapat data dilapangan menjadi skripsi ini, terima kasih bangettt

Kawan ku JT yang tersisa di posko “Kelinci alias Umar” dan “Babi alias Faqih” ayo dang dirampung ne kuliahe mbi skripsine.....ojo suwe-suwe (tertua di posko)

10. Terima kasih juga untuk Sereng dan Acenk yang tiap pagi, siang, malem ngajak tandem ngerjakan skripsi ini bareng-bareng, gak terasa bisa selesai juga
11. Semua pihak yang tidak dapat ditulis satu persatu terima kasih

Akhirnya ucapan penulis hanya berharap jika ada kurang dan lebihnya semoga Allah SWT membalas budi baik atas bantuan yang telah diberikan.

Wassalamu'alakum Wr.Wb

Surakarta, 16 Februari 2016

Muhammad Syarif Hidayat

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Kegunaan Penelitian	4
1.5 Telaah Pustaka	4
1.6 Kerangka Penelitian	13
1.7 Metode Penelitian	16
1.8 Batasan Operasional.....	18

BAB II. KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN

2.1 Letak, Luas, dan Batas	20
----------------------------------	----

2.2 Iklim	20
2.3 Geologi.....	25
2.4 Geomorfologi	26
2.5 Tanah.....	28
2.6 Hidrologi	30
2.7 Penggunaan Lahan	32

BAB III. BENTUKLAHAN DAERAH PENELITIAN

3.1 Konsep Bentuklahan	34
3.2 Dasar Klasifikasi Bentuklahan.....	34
3.3 Bentuklahan Daerah Penelitian.....	36
3.4 Satuan Lahan Daerah Penelitian	37

BAB IV. KAJIAN MORFOMETRI LERENG UNTUK KONSERVASI

LAHAN

4.1 Karakteristik Morfometri Lereng di Daerah Penelitian	42
4.2 Bentuk Konservasi di Daerah Penelitian	48
4.3 Analisis Penelitian	52

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	58
5.2 Saran	58

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Klasifikasi Ukuran Panjang Lereng	5
Tabel 1.2 Hubungan Kelas Kemiringan Lereng dan Beda Tinggi.....	6
Tabel 1.3 Perbandingan Penelitian Sebelumnya.....	12
Tabel 2.1 Penggolongan Tipe Iklim.....	23
Tabel 2.2 Data Curah Hujan Pertahun Kecamatan Jatiyoso	23
Tabel 2.3 Data Curah Hujan Bulanan Kecamatan Jatiyoso	25
Tabel 2.4 Luas dan Presentase Penggunaan Lahan Kecamatan Jatiyoso	32
Tabel 3.1 Dasar Pengelompokan Bentuklahan	35
Tabel 3.2 Satuan Lahan Daerah Penelitian	39
Tabel 4.1 Bentuk Konservasi Tanah Daerah Penelitian	49
Tabel 4.2 Penyebaran Konservasi Tanah Daerah Penelitian	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir Penelitian	15
Gambar 2.1 Peta Adminitrasi Kecamatan Jatiyoso.....	21
Gambar 2.2 Tipe Iklim Schmidt Ferguson Wilayah Penelitian	24
Gambar 2.3 Peta Geologi Kecamatan Jatiyoso	27
Gambar 2.4 Bentuk Topografi Daerah Penelitian.....	28
Gambar 2.5 Jenis Tanah Andesol Coklat Daerah Penelitian	29
Gambar 2.6 Jenis Tanah Litosol Daerah Penelitian.....	29
Gambar 2.7 Peta Jenis Tanah Kecamatan Jatiyoso	31
Gambar 2.8 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Jatiyoso	33
Gambar 3.1 Lereng Atas Gunung Berapi.....	36
Gambar 3.2 Lereng Tengah Gunung Berapi.....	37
Gambar 3.3 Peta Bentuklahan Kecamatan Jatiyoso	38
Gambar 3.4 Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Jatiyoso	40
Gambar 3.5 Peta Satuan Lahan Kecamatan Jatiyoso	41
Gambar 4.1 Peta Morfokonservasi Kecamatan Jatiyoso	51
Gambar 4.2 Peta Geomorfologi Kecamatan Jatiyoso	57